

ARTÍCULO

Trabajo en equipo y liderazgo en un entorno de aprendizaje virtual

Ana R. Pacios

areyes@bib.uc3m.es

Profesora titular del Departamento de Biblioteconomía y Documentación
de la Universidad Carlos III de Madrid

Gema Bueno de la Fuente

gbueno@bib.uc3m.es

Profesora ayudante de doctorado en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación
de la Universidad Carlos III de Madrid

Fecha de presentación: febrero de 2012

Fecha de aceptación: febrero de 2013

Fecha de publicación: julio de 2013

Cita recomendada

PACIO, Ana R.; BUENO, Gema (2013). «Trabajo en equipo y liderazgo en un entorno de aprendizaje virtual» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 2. págs. 112-129. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-pacios-bueno/v10n2-pacios-bueno-es>>

<<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i2.1452>>

ISSN 1698-580X

Resumen

El objetivo de este trabajo es identificar relaciones y sinergias entre dos habilidades básicas ligadas a la función directiva –trabajo en equipo y liderazgo– en el entorno de aprendizaje virtual de una asignatura que pretende, entre otras cosas, la adquisición de ambas competencias. La metodología utilizada fue doble: por un lado, encuesta diseñada al efecto y dirigida al alumno para conocer la forma y modo de trabajar en equipo y ejercer el liderazgo y, por el otro, el análisis y seguimiento de los registros o *logs* que genera la plataforma de *e-learning* Moodle en cuanto al uso de espacios y métodos de comunicación (foros y chats) por parte de cada uno de los miembros de los equipos de trabajo que se formaron. Los resultados de ambos análisis han permitido advertir dinámicas muy diversas entre los distintos equipos así como una clara relación entre el trabajo en equipo, la gestión del liderazgo, y la participación y el rendimiento obtenido por cada equipo. Se demuestra que los grupos con un líder claro desde el inicio son los que obtienen mejores resultados.

Palabras clave

trabajo en equipo, liderazgo, conducta de grupo, enseñanza a distancia superior, tercer ciclo

Teamwork and leadership in a virtual learning environment

Abstract

The aim of this article is to identify the relationships and synergies between two basic management skills – teamwork and leadership – in the virtual learning environment of a master's degree programme subject, whose purpose, among other things, is to enable students to acquire both competencies. A two-fold methodology was used: first, a qualitative analysis of a student survey specifically designed to gain an insight into teamwork and leadership practices; and second, a quantitative analysis of Moodle activity logs for each member of every team's use of communication spaces and methods (forums and chats). The results obtained from both analyses showed that the dynamics varied considerably from team to team; that there was a clear relationship between teamwork, leadership management and participation, and each group's performance; and that groups with a clear leader from the start obtained better results.

Keywords

teamwork, leadership, group dynamics, higher distance education, postgraduate study

1. Introducción

En este trabajo se expone la experiencia de análisis de dinámicas de trabajo en equipo y liderazgo llevada a cabo en la asignatura de Dirección de servicios de información, con una carga lectiva de 6 créditos, durante el curso académico 2011-2012. Tiene carácter obligatorio y está incluida en el programa del máster universitario de Bibliotecas y Servicios de Información Digital, que aplica un modelo de enseñanza-aprendizaje semipresencial.

La metodología docente de la asignatura, implementada en el entorno virtual de aprendizaje que posibilita la plataforma MOODLE, combina metodologías clásicas (lecciones magistrales, tutorías, etc.) que han sido adaptadas y potenciadas con materiales didácticos y herramientas de comunica-

ción y colaboración según requiere la modalidad educativa semipresencial, complementada con la perspectiva del trabajo en grupo. Esta perspectiva se consideró imprescindible para reproducir el ambiente laboral de los futuros directores de una biblioteca o servicio de información digital. Es una realidad que, tal y como sucede en el día a día, estos se ven obligados a colaborar en un grupo de trabajo, generalmente heterogéneo, y, además, esta colaboración se desarrolla en gran medida «virtualmente», venciendo las barreras de tiempo y espacio. De ahí que se utilice una gran variedad de herramientas de comunicación, tanto síncronas (chat, voz IP, vídeos de las clases presenciales grabadas con MediaSite, etc.) como asíncronas (foros de debate, correo electrónico, wikis, etc.). El objetivo final es que el alumno adquiera las competencias necesarias para constituir equipos efectivos de trabajo de forma activa, «haciendo» y «cooperando» con sus compañeros, lo que implica escuchar, preguntar, resumir, ser flexible, proactivo, asertivo y abierto a la crítica, todo ello en un entorno virtual.

2. Trabajo en equipo y liderazgo, habilidades básicas ligadas a la función directiva

La capacidad de trabajo en equipo es una competencia transversal e interpersonal claramente reconocida y a la que se da gran importancia en el marco de las competencias básicas que debe adquirir el estudiante en las distintas titulaciones universitarias nacidas al amparo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Tanto en el Acuerdo de Bolonia, en 1999, como en la definición de los nuevos grados, ha existido unanimidad, con independencia de las áreas de conocimiento, respecto a que los alumnos egresados alcancen, entre otras capacidades transversales, la del trabajo en equipo. Hay métodos y experiencias de interés para su aplicación, especialmente en modalidades de aprendizaje virtual (Sigalés, 2004; Guitert, Romeo y Pérez-Mateo, 2007).

A la vez que se potencia el equipo es necesario desarrollar otras habilidades tan diversas como la comunicación, la motivación, el liderazgo, la delegación, la asertividad, y la solución de problemas (Ballenato, 2005). Existe una íntima relación entre trabajo en equipo y liderazgo (Gil, Rico y Sánchez-Manzanares, 2008), entendiendo este último en el contexto educativo como la habilidad de guiar y promover el trabajo en equipo, intentando la colaboración de todos los que forman parte de un grupo.

A partir de 1999 se empiezan a definir las competencias para las profesiones de la información (ASLIB, 2000). Con posterioridad, estas competencias se continúan validando, supervisando y ampliando ante la evolución de la profesión hasta llegar al *Euroreferencial en Información y Documentación* (SEDIC, 2004). En el *Libro blanco del Título de grado en Información y Documentación* (ANECA, 2004), se puede constatar que para todas las orientaciones profesionales el trabajo en equipo es una competencia transversal de tipo personal, y que la capacidad de dirección y liderazgo tiene un carácter sistémico.

El máster universitario de Bibliotecas y Servicios de Información Digital que se imparte en la Universidad Carlos III de Madrid contempla entre sus objetivos específicos el de «formar expertos cualificados para proyectar, dirigir y gestionar sistemas y servicios de información digital de calidad». Dado que la gestión y la dirección son funciones imprescindibles en este marco, era obligado contar con una asignatura dedicada a la dirección de servicios de información, cuyos objetivos de aprendizaje incluyen:

- Ser capaz de formar, dirigir equipos y obtener resultados.
- Poner en práctica las funciones interpersonales de un director que afectan directamente a sus colaboradores: trabajar en equipo, formar, informar, comunicar y motivar.

Entre las muchas capacidades que se atribuyen al directivo, siempre deben estar presentes la capacidad de liderazgo y de crear equipo y relaciones (Mochón, 2006), que además son competencias que justifican el éxito de una persona en su función directiva (Puga Villareal y Martínez Cerna, 2008). A los directores de biblioteca también se les exige contar con estas habilidades para poder ejercer su función de modo eficaz y eficiente (Young, Powell y Hernon, 2003).

3. Objetivo y preguntas de investigación

Los principales objetivos de este estudio son conocer si los alumnos son capaces de adquirir la competencia de trabajar en equipo en un entorno virtual, así como identificar las particularidades de las dinámicas de trabajo en equipo en este entorno, principalmente en cuanto a las formas de ejercer el liderazgo.

Con esta finalidad se plantearon diversas preguntas de investigación, a saber:

- ¿Cómo afectan los condicionantes de espacio y tiempo a los que están sometidos los alumnos en el entorno virtual a la hora de trabajar en equipo?
- ¿En qué medida influye la disponibilidad y el uso de herramientas de comunicación síncronas y asíncronas?
- ¿El entorno virtual y sus herramientas asociadas facilitan o entorpecen la creación de un equipo y el ejercicio del liderazgo?
- ¿Cómo ha influido la propuesta didáctica de la asignatura, estructurada en torno al trabajo en equipo, en la adquisición de esta competencia y su relación con la de liderazgo?
- ¿En qué medida resulta positiva la realización de una encuesta de preguntas abiertas para la reflexión y la autoevaluación del desempeño del grupo y a nivel individual? ¿Qué conclusiones aporta respecto a la metodología docente?
- ¿Es posible reconocer patrones de comportamiento en torno a ambas competencias, y valorar su adquisición, mediante el análisis cualitativo que proporciona una encuesta de preguntas abiertas?
- ¿Es posible identificar patrones de comportamiento en torno a ambas competencias mediante el análisis cuantitativo de los registros de actividad que ofrece la plataforma de aprendizaje en línea?
- ¿La información proporcionada por el análisis cuantitativo corrobora la información recabada a partir de instrumentos cualitativos?

4. Metodología

La metodología de la presente experiencia de aprendizaje y dinámicas de trabajo en grupo tiene dos vertientes. Por un lado, el análisis cualitativo de la información que proporcionaron los estudiantes a través de una encuesta. Y por otro, el análisis cuantitativo de los datos que genera la plataforma Moodle procedentes de los foros y chats utilizados por los alumnos para la elaboración de los trabajos en grupo exigidos en la asignatura. Antes de referirnos en particular a cada uno de los métodos utilizados conviene describir el escenario de investigación en el que se desarrolló y, más concretamente, la metodología docente aplicada a la asignatura dada su estrecha vinculación con ambos.

4.1. El escenario de la investigación

Dada la necesidad existente hoy de saber trabajar en equipo en cualquier entorno de trabajo, y teniendo en cuenta que es uno de los temas vertebrales de la asignatura, los profesores responsables de la misma establecimos que 4 de los 6 trabajos que debían realizarse para superarla se llevaran a cabo mediante esta técnica. De este modo el alumno tomaría conciencia de lo que implica saber qué es un equipo y cómo funciona, y se crearían situaciones propicias para ejercer el liderazgo con sus conductas y acciones propias: realizar propuestas, valorarlas, estructurar al grupo, evaluar o valorar, posibilitar la toma de decisiones, resolver problemas, asignar tareas, etc. (Ballenato, 2005).

Se formaron 11 grupos operativos con 4-6 integrantes, limitándose el número de alumnos por grupo porque el trabajo colaborativo en grupos pequeños se ha demostrado eficaz para trabajar con éxito competencias como el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la resolución de problemas (Ruiz, Sierra y Sarasa, 2011).

En un entorno presencial resulta complejo conocer las dinámicas internas de los grupos y la existencia de liderazgo. En cambio, en el entorno virtual, es posible observar y obtener información muy valiosa sobre estas conductas desde el momento en que se establecen espacios y métodos de comunicación específicos para cada equipo de trabajo, como los foros y chats y otras herramientas que ofrece la plataforma Moodle. Está demostrado que este sistema fomenta las relaciones sociales entre los alumnos, contribuyendo al perfeccionamiento del trabajo en grupo y al incremento del grado de participación de los alumnos en el mismo (Aceituno, 2011). Especialmente, los foros y chats son herramientas comunicativas imprescindibles en la docencia virtual (Pérez *et al.*, 2004; García *et al.*, 2004; Hernández Ramos, 2010).

Los mecanismos de comunicación e interacción con los que contó la asignatura fueron:

- *Foro de la asignatura*, en el que participaron tanto profesores como alumnos planteando y respondiendo preguntas o cuestiones de distinta índole relacionadas con la propia asignatura.
- *Foro de grupo de trabajo*, un foro independiente y privado para cada grupo de trabajo creado para facilitar la realización de los trabajos en equipo de la asignatura.
- *Chat para cada una de las sesiones presenciales*, que permitía la participación de los alumnos que seguían estas sesiones a distancia.

- *Chat para cada grupo*, que facilitaba la comunicación síncrona y complementaba la que proporciona el espacio del foro, teniendo en cuenta que ofrece una mayor agilidad.

A los alumnos también se les dio la posibilidad de sugerir sesiones adicionales de chat-tutoría cuando lo consideraran conveniente.

4.2. Método cualitativo: la encuesta individual de la experiencia de trabajo en grupo

Como complemento a los 4 trabajos realizados en equipo, se propuso una actividad individual obligatoria que consistió en la evaluación personal de esta experiencia. El propio estudiante actuó como agente de evaluación, pretendiéndose con ello que tomara conciencia del proceso de adquisición de algunas competencias ligadas a la asignatura, además de reflexionar sobre el aprendizaje de las mismas y formular juicios de valor, práctica recomendada en la educación superior (Gil Flores y Padiella-Carmona, 2009).

Una vez finalizados todos los trabajos grupales, el estudiante valoró su actuación y la de sus compañeros de equipo a través de una encuesta diseñada al efecto con preguntas abiertas. Con este tipo de preguntas se pretendía utilizar de forma cualitativa los comentarios vertidos por los alumnos. Las 11 preguntas del cuestionario se diseñaron pensando en conocer la interacción de las dos competencias –trabajo en equipo y liderazgo– con objetivos específicos para cada una de ellas:

1. Saber si hubo planificación del trabajo de grupo, cómo se produjo la división del trabajo y quién decidió los pasos a seguir.
2. Reconocer los roles asumidos por los miembros del equipo y por ellos mismos, adquiriendo un conocimiento más exacto de sí mismos y de su actuación en el grupo.
3. Identificar a los miembros que ejercieron el liderazgo y valorar su actuación.
4. Conocer la implicación y participación activa de los miembros del equipo en cada uno de los trabajos realizados, valorando distintos criterios en una escala de 0 a 2 (0: no cumplió nunca, 1: cumplió parcialmente, 2: cumplió siempre): la participación en el foro abierto; el cumplimiento del trabajo en los plazos establecidos; el nivel óptimo de calidad del trabajo entregado; la propuesta de ideas; la no imposición de ideas sobre el resto de los miembros del equipo; y el cumplimiento de los acuerdos y las normas del grupo.
5. Conocer si hubo cooperación, coordinación y puesta en común.
6. Saber si la toma de decisiones fue consensuada o no.
7. Percibir el empleo de los métodos o técnicas de trabajo en equipo explicados en la asignatura.
8. Advertir si se produjeron conflictos y de qué tipo.
9. Evaluar la experiencia personal de cada uno, en una escala de 1 a 10.
10. Identificar habilidades importantes para trabajar en equipo en sus compañeros, así como las que no hubieran detectado.
11. Valorar esta actividad y su incidencia en los futuros trabajos en equipo.

4.3. Método cuantitativo: el análisis de registros de actividad en la plataforma

Además de la información que aportó el cuestionario, se hizo un seguimiento de los foros y chats utilizados por los estudiantes en función del número de entradas y aportaciones, una práctica de evaluación vinculada a los profesores y tutores virtuales (García, 2009).

Este seguimiento se fundamentó en un análisis cuantitativo a partir de los registros o *logs* que genera Moodle mediante su módulo de administración de informes. Se seleccionaron los registros de las actividades y acciones que tuvieran una mayor incidencia y representatividad en las dinámicas de trabajo en grupo y liderazgo, desestimando aquellas consideradas pasivas o de no aportación. Las tres actividades seleccionadas fueron: foro de la asignatura; foro de grupos; y chat de grupos. Y las acciones: iniciar hilo en el foro (*forum add discussion*); publicar mensaje en el foro (*forum add post*); actualizar mensaje en el foro (*forum update post*) y mensaje de chat (*chat talk*).

Los datos de los registros de actividad fueron descargados una vez finalizado el periodo docente de la asignatura en formato de fichero .csv y posteriormente procesados mediante hojas de cálculo MS Excel.

5. Análisis de resultados

5.1. Resultados de la encuesta a los alumnos

El cuestionario fue realizado por 54 alumnos de los 60 que formaban parte del grupo. Las respuestas se exponen a continuación:

1- Planificación del trabajo

No se dio una planificación en sentido estricto. Los alumnos repiten la misma metodología: siempre hay uno que, de forma espontánea, inicia el debate en el foro y da las primeras pautas o sugerencias que han de seguirse, desempeñando el rol de impulsor. A partir de este momento el chat es la herramienta más utilizada y que facilita el trabajo en equipo por la posibilidad de comunicarse de modo síncrono.

Los aspectos más significativos observados en esta pregunta son:

- La falta de planificación es general, incluso los alumnos la mencionan explícitamente refiriéndose a «desconcierto y desorganización al inicio».
- Una mayor eficacia observada en cuanto a la aplicación de técnicas de trabajo en equipo y coordinación entre los miembros que se produce a partir del segundo trabajo y después de haber visto el tema relativo al «Trabajo en equipo», lo que demuestra la utilidad y aplicabilidad de lo aprendido en el trabajo diario.
- El uso de otras herramientas de comunicación, además del foro y el chat dispuestos con este objetivo, que manifiestan haber utilizado 6 alumnos como Skype, teléfono, correo electrónico (Messenger y Hotmail) debido a que los miembros residían en países con horarios diferentes.

- La repetición del trabajo en algunos equipos debido a que no hubo una división de tareas sino que cada uno, en función de sus circunstancias, hizo lo que le pareció más conveniente.

2- Roles desempeñados

Partiendo de las tres conocidas clasificaciones que podían utilizar (Ballenato, 2005; Belbin, 1996; Robbins, 2009), las respuestas se muestran en la Figura 1:

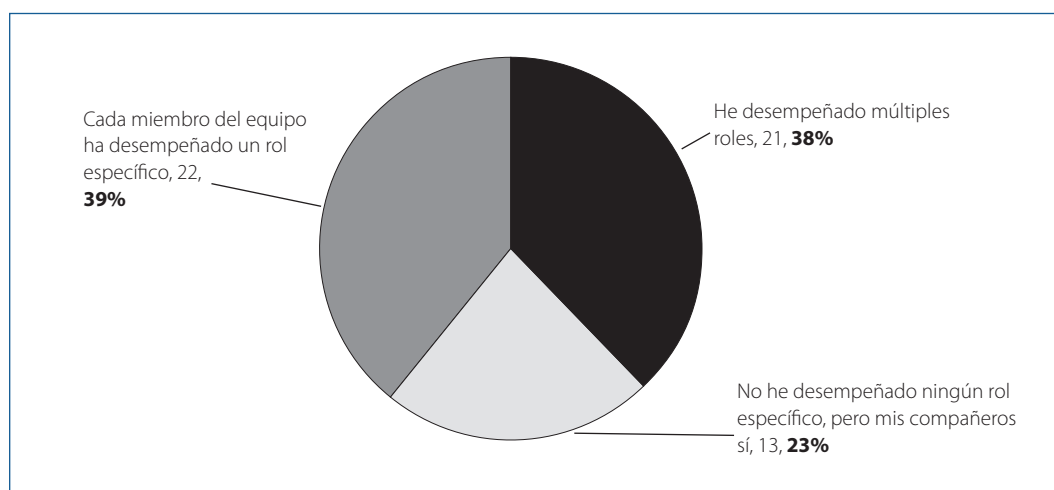


Figura 1. Roles desempeñados en el trabajo en equipo

- Los dos roles que más se ejercieron en todos los grupos por orden de importancia fueron: organizador y coordinador. Le siguen los de controlador, cohesionador, finalizador e integrador, todos ellos citados el mismo número de veces.
- Solo un alumno admite haber ejercido el rol de líder del equipo.

3- Liderazgo

En todos los grupos de trabajo se puede identificar un líder a pesar de que las respuestas aportan los siguientes datos (Figura 2):

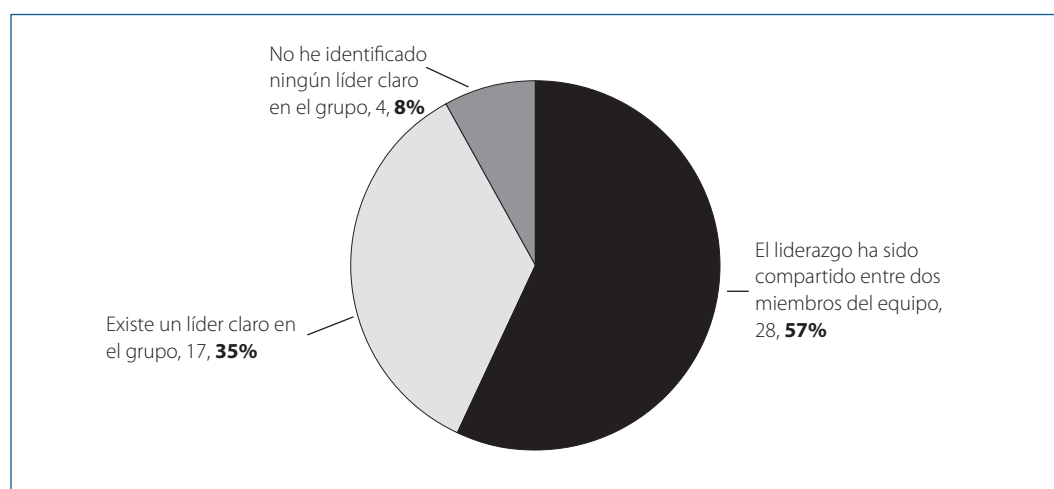


Figura 2. Identificación de líder en el equipo

4- Implicación y participación de los miembros

Los resultados obtenidos en esta pregunta son difícilmente valorables pues consideramos que no siempre ha habido sinceridad, reflexión y autocrítica en las respuestas.

En cualquier caso, se puede deducir que en aquellos grupos donde se ha producido algún problema menor, especialmente desigualdades en el nivel de desempeño de los distintos miembros, la encuesta ha reflejado estas situaciones con una valoración muy desigual de cada uno de sus componentes identificándose claramente a los miembros conflictivos. Estos grupos, a su vez, tenían medias de autovaloración más bajas que los grupos que han funcionado sin dificultades y que se han valorado generalmente con la máxima puntuación. De forma global, se ha observado una menor puntuación en todos los grupos en el ítem «No impuso sus ideas sobre los demás miembros del equipo».

5- Cooperación, coordinación y puesta en común

Sólo un alumno manifiesta que no se dieron estos elementos en su equipo de trabajo. La mayoría de los alumnos los relaciona directamente con los medios de comunicación utilizados, el foro y el chat. Diez alumnos comentaron que fueron mejorando a medida que se iban sucediendo los trabajos propuestos en la asignatura y que, en los primeros, se notó una menor cooperación, coordinación y puesta en común.

6- Métodos o técnicas de trabajo en equipo

Las técnicas de trabajo enseñadas en la asignatura apenas se han utilizado o no se ha respondido adecuadamente a la pregunta (Figura 3):

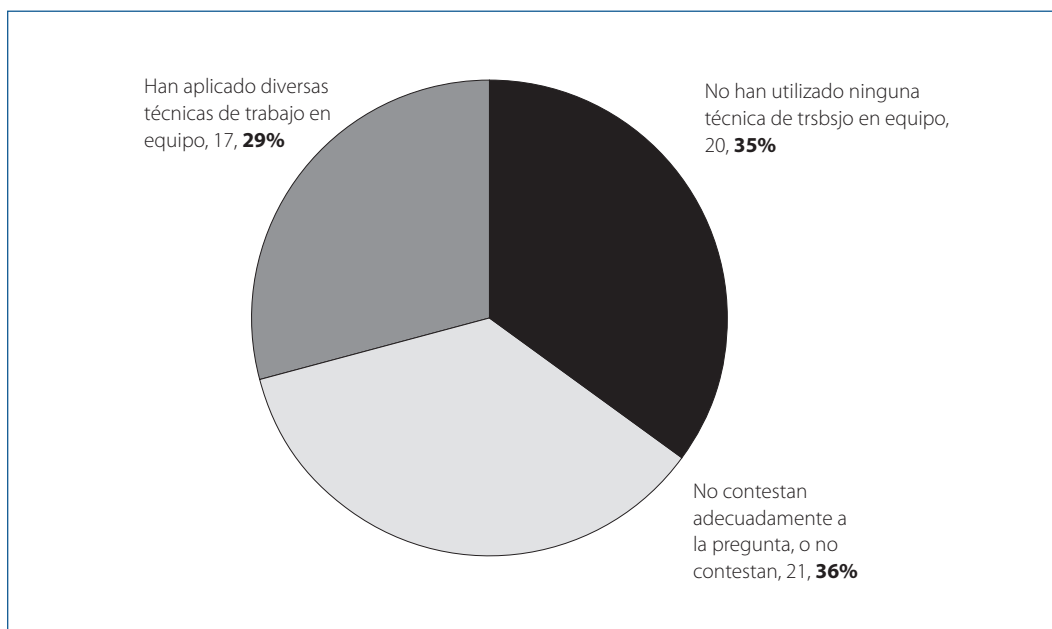


Figura 3. Uso de métodos y técnicas de trabajo en equipo

Los 17 que manifestaron haber hecho uso de las técnicas de trabajo en equipo identificaron las siguientes, por orden de importancia según las alusiones (Figura 4):

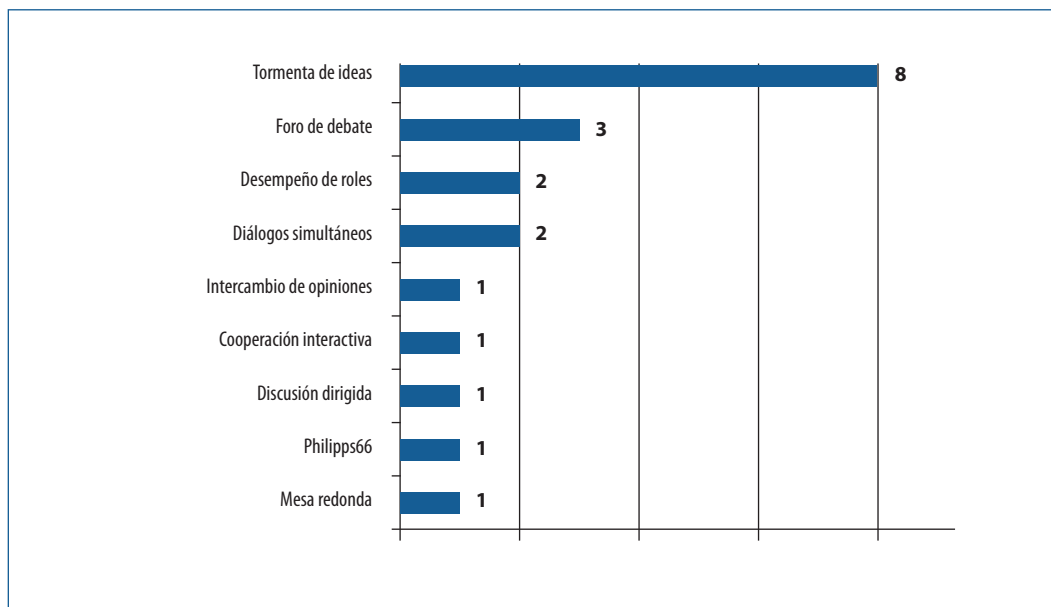


Figura 4. Métodos o técnicas de trabajo en equipo

7- Conflictos

No se dieron conflictos significativos en los trabajos, 24 alumnos así lo han afirmado. El resto alude a aspectos que provocaron malestar en ciertos momentos pero en ningún grupo llegan a considerarlos una fuente de conflictos (Figura 5):

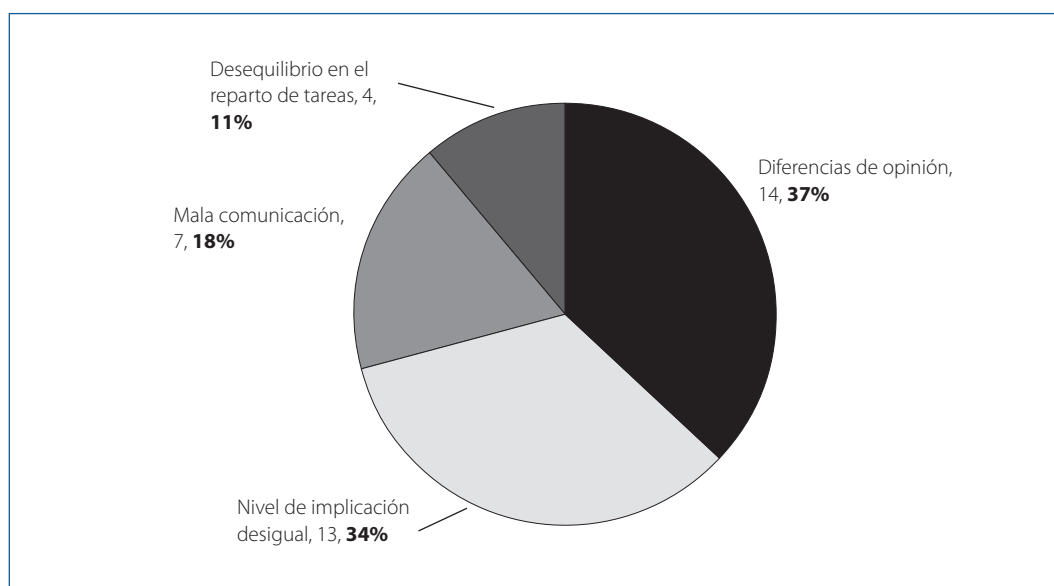


Figura 5. Aspectos identificados en el trabajo en equipo

8- Valoración personal de la experiencia

En la escala de 0 a 10 los alumnos valoraron que la experiencia de haber trabajado en equipo había sido altamente satisfactoria (Figura 6):

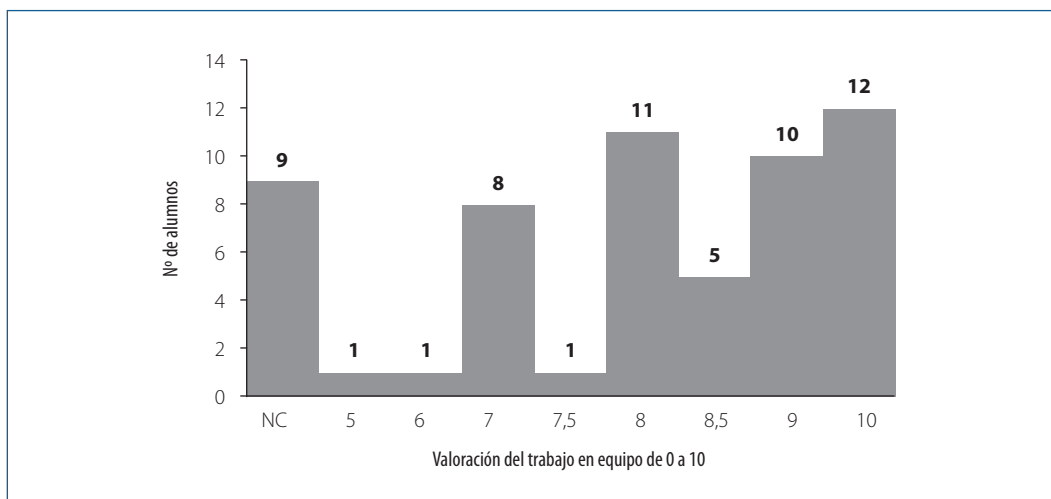


Figura 6. Valoración de la experiencia del trabajo en equipo

Por lo que se refiere a la valoración general que se infiere de los 11 grupos:

- En 9 se valoró la experiencia de forma positiva, incluso en uno de los grupos se indicó que había sido la asignatura, de las seis que constaba el cuatrimestre, en la que tuvieron la mejor experiencia de haber trabajado en equipo.
- Sólo en uno de los grupos se calificó la experiencia como mala y en otro se puntualizó que, a pesar de haber tenido una buena experiencia, se preferían los trabajos individuales.

10- Presencia de habilidades para trabajar en equipo

Dado que no se proporcionaba ninguna lista de habilidades predeterminada, la dispersión fue muy grande, llegándose a registrar hasta un total de 45 habilidades consideradas como necesarias, y un total de 25 necesarias pero no existentes (Figura 7):

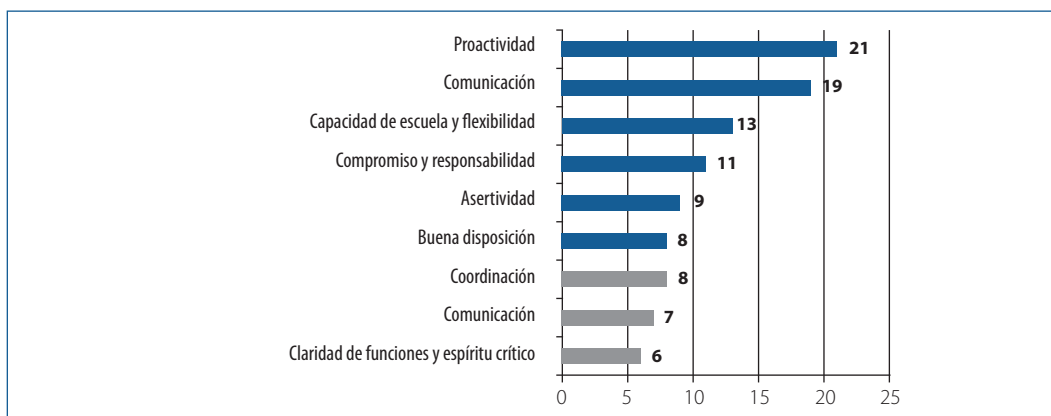


Figura 7. Habilidades para trabajar en equipo

5.2. Resultados del análisis de registros de actividad

El uso dado por los estudiantes de los foros y chats permite extraer los siguientes datos, agrupados según los distintos mecanismos de comunicación.

5.2.1. Foro de la asignatura

Los registros del foro de la asignatura han permitido obtener una serie de indicadores respecto al número de hilos abiertos y al envío de nuevos mensajes, diferenciando las acciones realizadas por alumnos identificados previamente como líderes a través de los resultados de la encuesta.

En números totales, 25 alumnos han iniciado 36 debates o hilos nuevos (*forum add discussion*), mientras 47 alumnos han enviado algún mensaje a los hilos de discusión abiertos. Es decir, tan sólo el 45% de los alumnos inician nuevos debates frente a un 72% que envían algún mensaje de respuesta. Los registros han permitido identificar un conjunto de alumnos (15%) altamente participativos, puesto que inician dos tercios de los debates, y entre los que se encuentran los líderes identificados. De los nuevos hilos, el 33,3% (un tercio) han sido iniciados por líderes, predominancia que disminuye ligeramente al tratarse de envío de mensajes al foro, donde los líderes envían un 27,5% de los mensajes.

En cuanto al envío de mensajes al foro de la asignatura (*forum add post*), la participación ha sido más equilibrada y ha aumentado a 43 el número de alumnos que han enviado al menos un mensaje de respuesta a algún debate, con un total de 117 mensajes nuevos. La media de mensajes por alumno también es mayor que la de inicio de debates, y llega a 2,73, sin contar con los que no han enviado ninguno.

5.2.2. Foro de grupos

El foro de grupos, en su visión general, evidencia diferencias más marcadas entre los alumnos y permite identificar patrones de conducta y liderazgo.

Un total de 40 alumnos (dos tercios) han iniciado 160 nuevos debates (*forum add discussion*). Los líderes han iniciado 66 debates (el 41,25%), lo que supone una mayor presencia de estos en el foro de la asignatura, donde iniciaban el 33% de los debates. Asimismo, la participación de los líderes en el foro de grupos es más visible que en el foro de la asignatura, ya que un 91,7% de estos han iniciado debates de grupo, frente a un 66,7% que han iniciado debates en la asignatura.

En cuanto al número de mensajes enviados, la participación ha sido evidentemente más alta que en el foro de la asignatura, alcanzando un total de 2.077 mensajes nuevos. Prácticamente todos los alumnos (59 de 60) han enviado al menos un mensaje, con un rango de hasta 84 mensajes por alumno. La media de mensajes por alumno ha sido muy alta, con un total del 34,62.

El protagonismo de los líderes resulta menos significativo en el envío de mensajes que en el inicio de los debates. En este caso, los líderes, que representan el 20% de los alumnos, envían un 27% de los mensajes, con una media de mensajes enviados 13 puntos por encima de la general (47,3 mensajes).

En definitiva, si tenemos en cuenta los datos relativos al foro de los grupos, es posible observar una menor representatividad de los líderes en cuanto al envío de mensajes. Son los que impulsan al resto a iniciar los trabajos y permiten relacionar el liderazgo con la orientación inicial y la guía del trabajo en equipo.

Además de analizar los datos de envío de mensajes e inicio de debates en el foro de grupos de forma global para toda la asignatura, se ha considerado pertinente realizar un análisis específico en cada uno de los once equipos de trabajo activos. Este análisis ha permitido advertir dinámicas muy diversas entre los distintos equipos formados. Se detectan grupos que han iniciado hasta 25 hilos diferentes, con un volumen de mensajes que alcanza los 279, mientras que otros grupos, con tan sólo 6 hilos diferentes, han emitido hasta 332. La media de debates iniciados por cada grupo es de 13,9.

Si analizamos la presencia de los líderes de forma particular en cada grupo, vemos que resulta representativa en cuanto al número de debates iniciados, un total de 66 (41,25%) y una media de 6 debates. Pero el porcentaje de mensajes enviados disminuye y está ligeramente por encima de la media de su grupo. En definitiva, los líderes inician más debates, y es así como comienza su liderazgo en el grupo, tal y como constatan las respuestas a la encuesta, pero su seguimiento en cuanto a número de mensajes se equilibra rápidamente.

5.2.3. Estadísticas de los chats de grupo

El uso de los chats resulta aún más heterogéneo que el de los foros de grupos. Tan sólo 6 grupos lo han utilizado efectivamente, mientras que los 5 restantes no lo han hecho, valiéndose de herramientas externas o simplemente del foro.

En cifras globales, el uso de los chats es muy diverso. Si tan sólo tenemos en cuenta los chats en los que ha asistido un 50% de los miembros del equipo, la cifra de sesiones se reduce a 42 (47% de las sesiones registradas). El número de mensajes o líneas de chat en estas sesiones agrupa al 87% y la duración media es de 65 minutos. Es necesario realizar un análisis más pausado de los datos, por ejemplo, agrupando las sesiones contiguas en el mismo día y entendiéndolas como una única sesión, para poder valorar con mayor precisión estos registros de actividad.

6. Conclusiones

El análisis de los resultados de la encuesta permite realizar algunas consideraciones globales de la experiencia que responden en gran medida a las preguntas de investigación:

- Es útil que el alumno analice y valore la experiencia de trabajar en equipo y, en particular, los roles que se desempeña cada participante. Entender cuál es el rol específico de cada uno y cuál el de resto de los miembros del equipo les ha servido de gran ayuda para sacar partido de las diferentes aptitudes e interdependencias. Asimismo les ha permitido ver la diversidad como algo enriquecedor puesto que entraña más posibilidades de obtener más y mejores resultados

- en el trabajo final, así como evidenciar que el trabajo realizado en equipo no es la simple suma de trabajos individuales. Por otra parte, la autoevaluación individual del funcionamiento del grupo a través del cuestionario, experiencia desarrollada en otros trabajos (Guitert, Romeo y Pérez-Mateo, 2007), permite que los alumnos tomen conciencia del proceso seguido de cara a mejorar o reforzar los puntos que hayan detectado como débiles en las siguientes experiencias.
- La encuesta ha permitido valorar adecuadamente la idoneidad y utilidad de la teoría proporcionada por el profesor, así como identificar las áreas de mejora que deberían implementarse en el próximo curso académico.
 - Los grupos liderados desde el comienzo obtuvieron mejores resultados, de ahí el interés en favorecer la coordinación inicial de los equipos.
 - En cada grupo se identifica un liderazgo inicial espontáneo que se va afirmando conforme avanzan los trabajos, proporcionando el impulso necesario para iniciarlos y orientarlos.
 - Para futuros cursos, se ha reconocido la conveniencia de hacer hincapié en la planificación del trabajo antes de repartir tareas, analizando líneas a seguir, alternativas, y posibles resultados que se deben obtener. Como ha ocurrido en otras experiencias similares relacionadas con el trabajo en equipo en entornos virtuales (Guitert, Romeo y Pérez-Mateo, 2007), los estudiantes han tomado conciencia de la importancia de una buena planificación en el resultado final del trabajo y de la diversidad de formas de abordarlo.
 - El proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, en grupo y con modalidades de comunicación síncronas y asíncronas, es valorado positivamente por los alumnos a pesar de sus iniciales reticencias. Esta modalidad les ha obligado a modificar sus hábitos en relación con la forma conocida de trabajar en grupo. La experiencia demuestra que aprenden a trabajar de forma colaborativa y adquieren otras competencias derivadas del trabajo en equipo desarrollado en un entorno virtual, como las habilidades de argumentación, el análisis crítico y constructivo, el consenso, la tolerancia, el respeto por las ideas de los demás, la toma de decisiones grupales, etc.

De los datos obtenidos de Moodle sobre el uso de las herramientas habilitadas para la comunicación, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- El trabajo en grupo en un entorno virtual elimina en parte las reticencias a la participación y aumenta, por tanto, la proliferación de mensajes en los foros.
- En el entorno de trabajo de cada grupo, se observa una mayor comodidad de los miembros respecto al foro de la asignatura en cuanto al número de mensajes enviados y el tono de los mismos, y disminuyen las diferencias entre líderes y el resto de componentes del equipo, equilibrándose el número de contribuciones al foro.
- Los líderes se revelan más participativos contribuyendo significativamente al inicio y al posterior desarrollo del trabajo en equipo.
- El número de alumnos por grupo no parece ser un indicador determinante en cuanto al grado de organización o número de contribuciones, ya que existen patrones muy diferentes.

Esta experiencia confirma que la metodología aplicada en la asignatura en cuestión se ha revelado útil en esta modalidad semipresencial y en esta materia dedicada a las habilidades relacionadas con la función directiva. El alumno ha adquirido la competencia del trabajo en equipo y ha visto su dimensión en un entorno virtual. Asimismo, se demuestra la utilidad de los registros de actividad en la plataforma de aprendizaje en línea como un indicador cuantitativo y significativo de la actividad y los comportamientos de los alumnos en relación con la participación, dinámicas de grupos y gestión del liderazgo, que a su vez, ha confirmado la información obtenida a partir del análisis cualitativo mediante una encuesta de preguntas abiertas.

Bibliografía

- ACEITUNO ACEITUNO, P. (2011). «Técnicas para integrar el *social learning* en aulas de Moodle: el trabajo en grupo mediante foros de debate» [en línea]. En: *VI Jornadas ADA Madrid*. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<http://moodle.upm.es/adamadrid/file.php/1/web_VI_jornadas_ADA/comunicaciones/6_Aceituno.pdf>
- ANECA (2004). *Libro blanco del Título de grado en Información y Documentación*.
- ASLIB (2000). *Euroguide LIS: the guide to competencies for European professionals in library and information services*. Aslib, the Association for Information Management.
- BALLENATO, G. (2005). *Trabajo en equipo. Dinámica y participación en los grupos*. Madrid: Pirámide.
- BELBIN, R. M. (1996). *The coming shape of organization*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- GARCÍA, I. (2009). «E-mentoring and e-leadership importance in the quality of distance and virtual education Century XXI» [en línea]. En: *V International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education*. 22-24 de abril de 200. Lisboa, Portugal. Badajoz: FORMATEX, II, pág. 728-732. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<<http://www.formatex.org/micte2009>>.
- GARCÍA, M. [et al.] (2004). «Uso didáctico del chat y su aplicación en Preseos» [en línea]. En: *EDUTEC 2004: Educar con tecnologías, de lo excepcional a lo cotidiano*. Barcelona: Universidad de Barcelona. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<<http://www.lmi.ub.es/edutec2004/pdf/154.pdf>>
- GIL, F.; RICO, R.; SÁNCHEZ-MANZANARES, M. (2008) «Eficacia de equipos de trabajo» [en línea]. *Papeles del Psicólogo*. Volumen 29(1), pág. 25-31. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<<http://www.papelesdel psicologo.es/pdf/1535.pdf>>
- GIL FLORES, J.; PADILLA-CARMONA, M. T. (2009). «La participación del alumnado universitario en la evaluación del aprendizaje». *Revista Educación XX1*. Nº 12, pág. 43-65.
- GUITER, M.; ROMEU, T.; PÉREZ-MATEO, M. (2007). «Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales». *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Volumen 4, nº 1. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/guiter_romeu_perez-mateo.pdf>

- HERNÁNDEZ RAMOS, J. L. (2010). «El foro y el chat como herramientas comunicativas en entornos *Learning Management System* (LMS)» [en línea]. En: *II Congreso Internacional comunicación 3.0*. Octubre de 2010. Salamanca. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<<http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/092.pdf>>
- MOCHÓN, F. (2006). *El arte de dirigir una empresa*. Madrid: McGraw Hill.
- PÉREZ, R. [et al.] (2004). «Foro virtual: sus límites y posibilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje» [en línea]. En: *EDUTEC 2004: Educar con tecnologías, de lo excepcional a lo cotidiano*. Barcelona. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<<http://www.lmi.ub.es/edutec2004/pdf/183.pdf>>.
- PUGA VILLAREAL, J.; MARTÍNEZ CERNA, L. (2008). «Competencias directivas en escenarios globales» [en línea]. *Estudios Gerenciales*. Volumen 24, nº 109, pág. 87-103. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<https://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/1853/1/4Competencias_directivas.pdf>
- ROBBINS, S. P. (2009). *Comportamiento organizacional*. México: Prentice Hall. 13ª edición.
- RUÍZ, J. M.; SIERRA, J. L.; SARASA, A. (2011). «Aplicación de la web en la evaluación de cinco competencias básicas a través de las estrategias "la EPG y la tutoría", en la formación on-line» [en línea]. En: *VI Jornadas ADA Madrid*. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<http://moodle.upm.es/adamadrid/file.php/1/web_VI_jornadas_ADA/comunicaciones/50_Ruiz.pdf>
- SEDIC (2004). *Euroreferencial en información y documentación* [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<<http://www.certidoc.net/es1/euref1-espanol.pdf>>
- SIGALÉS, C. (2004). «Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles» [en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Volumen 1, nº 1. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2012].
<<http://www.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v1n1-sigales>>
- YOUNG, A. P.; POWELL, R. R.; HERNON, P. (2003). «Attributes for the Next Generation of Library Directors». En: *ACRL Eleventh National Conference*. 10-13 de abril. Charlotte, North Carolina.
<<http://dx.doi.org/10.1385/1592593593>>

Sobre las autoras

Ana R. Pacios

areyes@bib.uc3m.es

Profesora titular del Departamento de Biblioteconomía y Documentación
de la Universidad Carlos III de Madrid

Profesora titular del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid desde 1996. En la actualidad, es subdirectora del Departamento y coordinadora general de la asignatura transversal Técnicas de búsqueda y uso de la información que se imparte en todos los grados de la universidad. Sus líneas de investigación están relacionadas con las técnicas de gestión y dirección aplicadas a las bibliotecas y a los servicios de información. En particular, sus trabajos se han centrado, básicamente, en la planificación, la evaluación, la calidad y el marketing.

Gema Bueno de la Fuente

gbueno@bib.uc3m.es

Profesora ayudante de doctorado en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación
de la Universidad Carlos III de Madrid

Profesora ayudante de doctorado en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid desde 2005, y doctora en Documentación desde 2010. Ha realizado varias estancias de investigación, la más reciente en el Center for Academic Practice and Learning Enhancement de la Universidad de Strathclyde (Reino Unido), en colaboración con el JISC Centre for Educational Technology and Interoperability Standards (CETIS). Sus líneas de investigación prioritarias son las tecnologías de e-learning, los recursos educativos abiertos (REA), las bibliotecas digitales, los repositorios y la preservación digital.

Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad Carlos III de Madrid
c/ Madrid, 126
28903 Getafe, Madrid
España



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>